

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 6

DE LA
GREFFE DE MUQUEUSE BUCCALE

APPLIQUÉE AUX RÉPARATIONS CONJONCTIVALES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 17 Novembre 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JEAN CAZALIS

Né à Grasse (Alpes-Maritimes), le 12 septembre 1891

Externe des Hôpitaux de Lyon

SAINT-DIZIER

ÉTABLISSEMENTS ANDRÉ BRULLIARD

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 6

DE LA
GREFFE DE MUQUEUSE BUCCALE

APPLIQUÉE AUX RÉPARATIONS CONJONCTIVALES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 17 Novembre 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



PAR

JEAN CAZALIS

Né à Grasse (Alpes-Maritimes), le 12 septembre 1891
Externe des Hôpitaux de Lyon

SAINT-DIZIER

ÉTABLISSEMENTS ANDRÉ BRULLIARD

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. LEPINE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENUEVE, PIERRET, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, POLLOSSON (M.)

PROFESSEURS

	MM.
Cliniques médicales	TEISSIER
	ROQUE
	BARD
	TIXIER
Cliniques chirurgicales	BERARD
	FABRE
Clinique obstétricale et Accouchements.	ROLLET
Clinique ophtalmologique	NICOLAS
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEPINE (J.)
Clinique neurologique et psychiatrique	WEILL
Clinique des maladies des enfants.	POLLOSSON (A.)
Clinique des maladies des femmes.	LANNOIS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	ROCHET
Clinique des maladies des voies urinaires	NOVE-JOSSERAND
Clinique chirurgicale des maladies des enfants	CLUZET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	HUGOUNENQ
Chimie biologique	MOREL
Chimie organique et Toxicologie	MOREAU
Matière médicale et Botanique.	GUIART
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	LATARJET
Anatomie.	POLICARD
Anatomie générale et Histologie	DOYON
Physiologie	COLLET
Pathologie interne.	MOURIQUAND
Pathologie et Thérapeutiques générales.	PAVIOT
Anatomie pathologique	VILLARD
Médecine opératoire	ARLOING (F.)
Médecine expérimentale et comparée.	ETIENNE MARTIN
Médecine légale.	COURMONT (P.)
Hygiène	FLORENCE
Pharmacologie	PIC
Thérapeutique	

PROFESSEURS ADJOINTS

Pathologie externe.	VALLAS
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	BARRAL
Accouchements	COMMANDEUR
Embryologie.	HOVELACQUE
Anatomie topographique.	PATEL
Botanique.	BRETIN
Urologie	GAYET
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	CADE	COTTE	CORDIER
COMMANDEUR	GUILLEMARD	DUROUX	ROUBIER
NEVEU-LEMAIRE	GARIN	HOVELACQUE	FAVRE
NOGIER	SAVY	TRILLAT	MURARD
BRETIN	FROMENT	SARVONAT	BONNET
LERICHE	THEVENOT (Lucien)	FLORENCE	GRAVIER, chargé
THEVENOT (Léon)	PIÉRY	ROCHAIX	des fonctions.
TAVERNIER			

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, Président ; VILLARD, Assesseur ;
MM. TAVERNIER et MURARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON GRAND-PÈRE
LE PROFESSEUR V. MAYET

A MA FEMME CHÉRIE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Faible témoignage de mon inaltérable affection.

A MON FRÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MES ONCLES

LES D^{rs} C.-A. CAZALIS, H. MAYET ET P. SIMONOT

A MES TANTES

A MON AMI DE COLLÈGE, PAUL DURTESTE

A MES COMPAGNONS DE COMBATS

LE LIEUTENANT MAURICE RUDLOFF ET LE DOCTEUR
FERNAND CAPPELLE

A MES COMPAGNONS D'ÉTUDES,

LES DOCTEURS STELIOS AISOPOS, LOUIS CHABANIER,
LOUIS DANO, PIERRE GEORGET ET LÉON RICHARD

A MES ANCIENS CHEFS ET CAMARADES
DE LA GRANDE GUERRE :
G. B. D. 42^e DIVISION
16^e BATAILLON DE CHASSEURS A PIED
9^e RÉGIMENT DU GÉNIE — 1^{re} ARMÉE SERBE

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES
TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ROLLET

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Il fut pour nous durant tout notre externat à sa clinique ophtalmologique, un guide précieux et bienveillant ; il a bien voulu nous diriger dans le choix et la préparation de notre thèse ; il nous fait le très grand honneur d'en accepter la présidence. Nous le prions de recevoir l'expression de notre profonde et respectueuse gratitude.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VORON

ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX

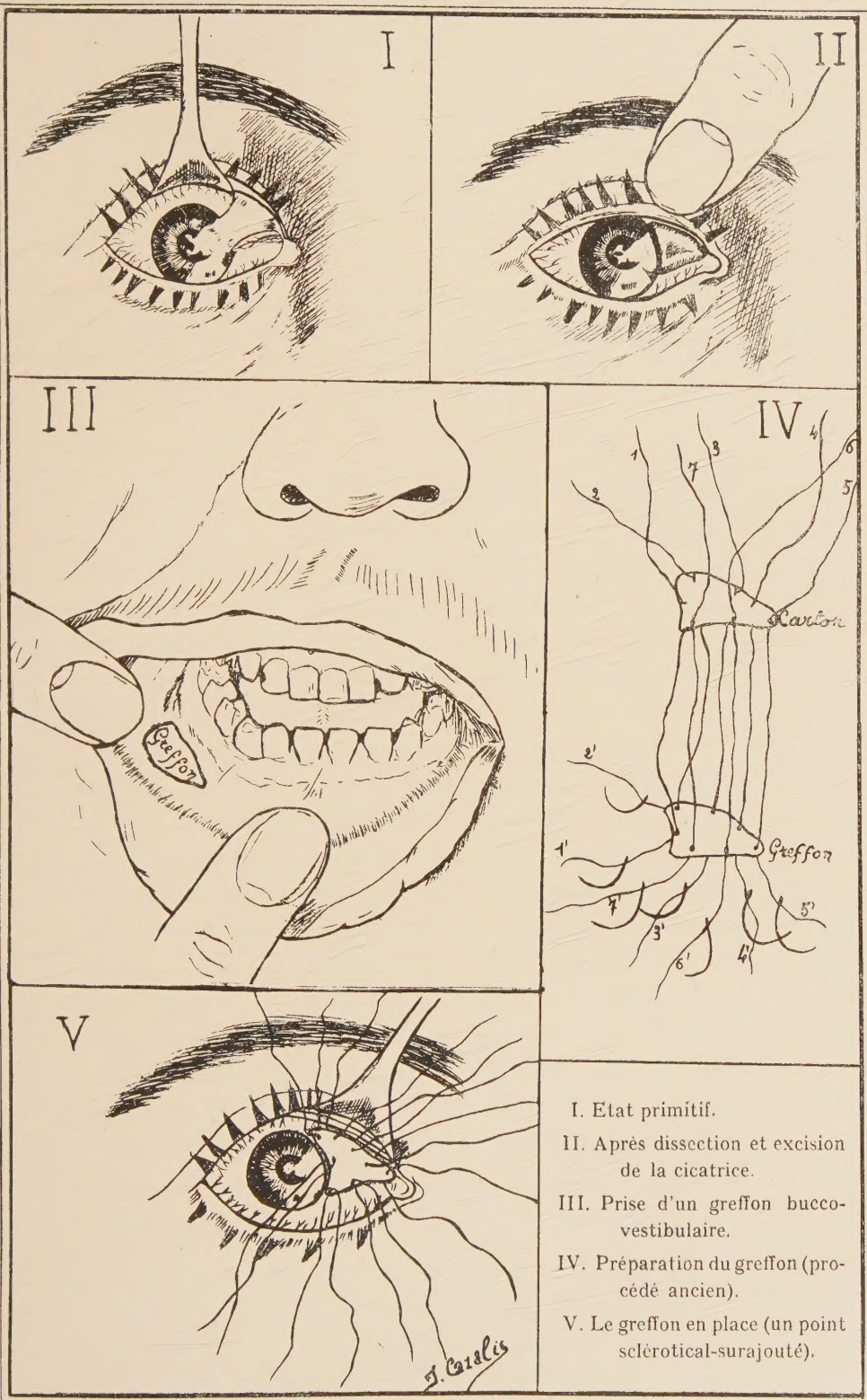
Qu'il nous soit permis de le remercier ici pour l'obligeant intérêt qu'il nous a toujours témoigné et qui nous a vivement touché.

A M. LE D^r BUSSY

CHEF DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

A NOS MAÎTRES CIVILS ET MILITAIRES

A NOS JUGES



I. Etat primitif.

II. Après dissection et excision
de la cicatrice.

III. Prise d'un greffon bucco-
vestibulaire.

IV. Préparation du greffon (pro-
cédé ancien).

V. Le greffon en place (un point
sclérotical-surajouté).



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE PREMIER

NOTIONS D'ANATOMIE, HISTOLOGIE ET PHYSIOLOGIE NORMALES DE LA CONJONCTIVE. PATHOLOGIE : PTÉRYGIONS ET SYMBLÉPHARONS

La conjonctive (1) est une membrane muqueuse, dépendance du tégument externe qui revêt les parois du sac conjonctival. Ces parois sont constituées : en avant, par la face profonde des deux paupières ; en arrière, par le segment antérieur du globe oculaire.

L'*Anatomie* descriptive distingue une conjonctive palpébrale ou pariétale et une conjonctive oculaire ou bulbaire qui se réunissent sur tout leur pourtour au niveau du cul-de-sac conjonctival. La première est celle qui adhère intimement aux cartilages tarses sur la face postérieure des paupières. Normalement d'une coloration rosée, elle arrive au contact de la peau au niveau du bord palpébral libre et s'unit avec elle. Cette conjonctive est lisse et très mince. Mais la minceur et la transparence de la seconde, la conjonctive bulbaire, sont encore plus remarquables. Cette dernière, en effet, laisse voir la couleur blanche de la sclérotique qu'elle recouvre et dont elle est séparée par un tissu cellulaire lâche. Elle est, au contraire, intimement soudée à la

(1) TESTUT ET JACOB, *Anat. topog.*, Tome 1^{er}, Appareil de la vision.

cornée sur laquelle elle se continue et dont elle forme la couche épithéliale et la lame élastique antérieures.

L'ensemble est richement vascularisé et innervé. On peut, au point de vue artériel, distinguer deux territoires :

1° Un grand territoire comprenant la conjonctive palpébrale, le cul-de-sac et la conjonctive bulbaire jusqu'à 3 millimètres environ du limbe cornéen. Les artères de ce territoire proviennent des palpébrales supérieure et inférieure, branches de l'ophtalmique (territoire palpebral).

2° Un petit territoire comprenant la portion de la conjonctive bulbaire périlimbique (territoire ciliaire) ; il est alimenté par les artères ciliaires antérieures, branches terminales des artères musculaires.

La conjonctive est douée d'une exquise sensibilité (recherche du réflexe conjunctivo-cornéen dans l'anesthésie générale). Ses rameaux nerveux sensitifs proviennent :

1° en dehors, du nerf lacrymal ;

2° en dedans, du nerf nasal externe ;

3° Au centre, des nerfs ciliaires, qui, en se terminant dans l'épithélium de la muqueuse, y forment de riches plexus.

Au point de vue histologique, la conjonctive, comme toute muqueuse, présente 2 couches : une couche profonde (derme, chorion) et une couche épithéliale superficielle. Le derme se compose essentiellement d'un stroma conjonctif renfermant des cellules lymphatiques ; il est hérissé de papilles qui lui donnent un aspect velouté. L'épithélium présente généralement une cou-

che superficielle formée par une seule rangée de cellules cylindriques qui revêtent une couche profonde de cellules aplaties ou polyédriques. Seul, l'épithélium de la partie interne de la conjonctive bulbaire est du type pavimenteux stratifié.

Les glandes conjonctivales (acineuses, tubuleuses et utriculaires) sont particulièrement nombreuses dans la région du cul-de-sac conjonctival, dans celle des tarses et près de la circonférence de la cornée.

La conjonctive a pour rôle, non seulement de réunir le globe de l'œil aux paupières, mais encore de favoriser le glissement de ces deux organes en contact grâce à la profondeur de son cul-de-sac, grâce aux larmes, liquide aqueux qui se répand à sa surface, grâce aussi, mais d'une façon plus relative, au liquide de ses glandes propres (glandes lacrymales accessoires). Les larmes préviennent la dessiccation de la partie du globe oculaire exposée à l'air et maintiennent le poli et la transparence de la cornée.

La conjonctive, étroitement moulée sur la face antérieure de l'œil, se comporte donc à son égard comme une véritable séreuse.

Aussi voit-on survenir des troubles graves de la fonction oculaire lorsque la cavité conjonctivale disparaît par suite d'une adhérence cicatricielle entre la conjonctive palpébrale et la bulbaire (*symblépharon*) ou que la conjonctive bulbaire présente à son angle interne un épaississement membraneux triangulaire, à sommet empiétant souvent sur la cornée (*ptérygion*). Le symblépharon est dit partiel antérieur quand il s'étend comme une bride de la paupière au globe sans in-

téresser le cul-de-sac ; partiel postérieur quand il ne comprend, au contraire, que le cul-de-sac ; total quand il intéresse toute la conjonctive.

Ce rappel de quelques notions d'anatomie, histologie et physiologie normales de la conjonctive et de sa pathologie en ce qui concerne le ptérygion et le symblépharon était indispensable pour aborder avec fruit l'examen des diverses méthodes curatives de ces deux dernières affections. S'adressant à un organe anatomiquement si différencié et à rôle physiologique si délicat et si précis, les procédés thérapeutiques les plus divers devaient être proposés ; pour les mêmes causes, beaucoup, dans leurs résultats finals, devaient échouer ; quelques-uns seuls doivent être retenus. C'est ce que nous allons essayer de démontrer maintenant en nous attachant tout spécialement à l'objet principal de cette thèse, aux greffes de muqueuse buccale (région du vestibule) selon le procédé si heureusement rénové par M. le professeur Rollet.

CHAPITRE II

HISTORIQUE. — LES DIVERS TRAITEMENTS DU PTÉRYGION ET DU SYMBLÉPHARON

La première opinion émise sur le traitement du ptérygion est celle de Celse (siècle d'Auguste) ; d'après lui, dès que « crassitudo accessit, excidi debet ». L'Hippocrate latin passe sous l' « ungula » (ptérygion) une aiguille enfilée et tout en opérant des tractions intermittentes sur le fil, pratique l'excision au bistouri. Pansement au miel.

Aétius (V^e siècle après J.-C.) détache les adhérences du ptérygion avec le globe à l'aide d'un crin de cheval et sectionne le point d'insertion cornéen avec son couteau spécial pour « ungula » ou ptérygotome. C'est à peu de chose près le traitement déjà employé par les anciens médecins grecs.

Ambroise Paré déclare au sujet de l' « ungula » : « Tu apprendras de Celse que ce mal récidive toujours, encore qu'on ait mis toute diligence à le guérir. » Et il traite ce mal récidivant par le procédé énergique mais un peu primitif de la cautérisation ignée.

Fabrice de Hilden (1593), Pétrequin (de Lyon), Brulet (de Dijon) proposent la simple ligature pour les symblépharons partiels et laissent cette ligature en place jusqu'à mortification.

De Saint-Yves, chirurgien-oculiste de St-Côme

(1722), Maître Jean (1740), Pellier de Quengsy (1783), Boyer (1818) essaient également divers traitements du ptérygion.

Les traitements les plus variés sont ensuite remis en honneur : abstention en cas de ptérygion pâle, membraneux, non progressif ; section et traction (symblépharon partiel) ; excision, curettage et électro-cautérisation du point d'insertion sur la cornée (ptérygion) ; refoulement (ptérygion) ; section des adhérences avec, ultérieurement, séparation quotidienne des deux surfaces affranchies pour empêcher leur réunion, ou bien interposition, dans le même but, d'un tortillon de coton hydrophile imbibé de vaseline iodoformée, ou bien encore interposition de deux lambeaux conjonctivaux taillés l'un en dehors, l'autre en dedans du bulbe et que l'on fait pivoter sur leur base d'implantation (procédé de Teale) ou bien enfin, interposition de tain à glace (Hays de Philadelphie, 1861), d'un morceau de taffetas (symblépharons partiels) ; création d'un ourlet conjonctival face à la cornée en cas de ptérygion (C. A. Cazalis), etc...

On a encore proposé le traitement électrolytique (Pansier), le courant galvanique (Starkey de Chicago), la cautérisation de la conjonctive par du zinc en fusion (traitement préventif du symblépharon), les massages (Sassaparel de Pétrograd), l'implantation d'un fragment de cartilage costal (Carlotti et Bailleul, Magitot, Duverger et Aymard) à la suite des expériences de Salm (1877) sur les greffes de cartilage adulte sous la conjonctive.

Nous résumerons de la façon suivante, d'après La-

grange et Valude (1), les traitements chirurgicaux les plus courants du ptérygion (greffes mises à part) :

Extirpation par la base.	{ Par dissection (Scarpa). Par arrachement et mouvements progressifs de torsion (Caron du Villars).
Extirpation par le sommet.	{ Par dissection (Scarpa). Par arrachement et torsion (Wright). Avec fermeture de la plaie par 1 ou 2 points de suture (Coccia). Raclage méthodique de la surface cornéenne dénudée (Deschamps, de Grenoble).
Déplacement	{ Enfouissement (procédés de Desmarres et Knapp). Refoulement (procédé de de Wecker). Enroulement (Munar).

Mais la fin du siècle devait voir l'apparition, en chirurgie conjonctivale, d'une nouvelle méthode pleine d'avenir, la méthode des greffes.

(1) LAGRANGE ET VALUDE, *Encyclopédie française d'ophtalmologie*, tome IX.

CHAPITRE III

TRAITEMENT PAR GREFFES MUQUEUSES ET CUTANÉES

On divise habituellement en chirurgie les opérations par greffes en deux grandes catégories : les hétéroplastiques et les autoplastiques.

L'*hétéroplastie* (syn. hétérogreffe, greffe hétéroplastique) est une opération par laquelle on transplante sur un sujet un lambeau de peau ou de muqueuse (greffon) emprunté à un autre sujet souvent d'espèce différente.

L'*autoplastie* est une opération qui consiste à remplacer du tissu manquant (peau ou muqueuse généralement) par du tissu emprunté au sujet lui-même.

L'emprunt peut alors être fait à une partie voisine ; le lambeau dans ce cas, n'est pas complètement détaché ; il est simplement déplacé et étiré (autoplastie par *méthode française*) ou bien tordu sur son pédicule (*méthode indienne*).

Si l'emprunt est fait à distance, deux méthodes autoplastiques sont à envisager. Dans la première, le lambeau est destiné à être complètement détaché de la partie à laquelle il est emprunté, mais la base ne peut être sectionnée que lorsque la reprise est assurée (*méthode italienne*). Au contraire, dans les greffes autoplastiques de Reverdin (*îlots épidermiques*) et d'Ollier-Thiersch, Krause, Franke, Weeks (*bandelette dermo-*

épidermiques), la pièce cutanée ou muqueuse est complètement détachée au moment de sa transplantation.

A la suite des mémorables expériences de J. Reverdin en 1869 sur les greffes cutanées, la méthode des greffes passa à l'oculistique. Elle présentait un intérêt particulier dans le comblement des pertes de substance conjonctivale, la muqueuse conjonctivale détruite ne se reformant pas. « L'idée de transplanter dans un organe aussi protégé et aussi amplement vascularisé que l'œil, écrivait Dufour (de Lausanne) en 1881 (1), est si naturelle qu'elle a dû venir à un très grand nombre de praticiens et s'il leur a manqué quelque chose c'était plutôt l'occasion de la mettre en pratique. »

A. — Hétéroplastie muqueuse.

Dans le domaine des greffes hétéroplastiques muqueuses (greffes de muqueuses animales) les premiers essais furent tentés à peu près à la même époque par J. R. Wolfe et le Professeur Reymond de Turin. Le professeur Reymond, dans deux cas de symblépharon (*Gazzetta delle Cliniche*, Torino, 1873), pratiqua, dit Gasparrini (2), « la greffe de la partie basilaire de la *membrane nictitante* et eut toujours une élimination superficielle de sa partie épithéliale ».

« Les anciennès opérations du symblépharon avaient

(1) DUFOUR (de Lausanne), Sur la transplantation conjonctivale (*Revue méd. de la Suisse romande*, 1881).

(2) GASPARRINI (E.). Symblépharon. Greffe de conjonctive palpébrale et bulbaire d'un gros chien de chasse (*Annali di ottalm.*, t. XVIII).

été, continue le même auteur, des tentatives si malheureuses que Arlt avait fini par déclarer le cas de symblépharon un *noli me tangere* ». Aussi fut-ce avec un sentiment de grande satisfaction que l'on apprit par la suite les premiers succès dans le traitement de cette affection.

Quelque temps après, Reymond employa la *conjonctive de lapin* dans 2 cas de symblépharon consécutifs à des ulcères granuleux. Le résultat immédiat fut très bon ; mais il ne put donner d'indications sur l'état ultérieur après un temps d'observation un peu plus long.

Dans son article très documenté déjà cité, Dufour rapporte qu'à la même époque J. R. Wolfe publia dans le *Glasgow med. Journal* (1873) deux cas analogues. Wolfe, après avoir décrit la guérison de cas de symblépharon par transplantation de la conjonctive du même bulbe prise dans les régions libres du globe oculaire, cite deux cas où, ayant pris de la conjonctive de lapin, le lambeau adhérait au bout de quelques jours et garda un bon aspect.

Brettauer (*Nagel's Jahresbericht der ophth.*, 1873) a également employé la conjonctive de lapin pour le traitement d'un symblépharon. Résultat immédiat très bon, résultat tardif défavorable.

Becker (*Wiener med. Wochenschrift*, 1874) publia en 1874 à Heidelberg deux observations semblables dont l'une offre ce fait physiologiquement très intéressant que le lambeau rapporté du lapin présentait au bout de trois mois de la sensibilité au toucher. Becker estimait déjà que « dans le traitement des affections oculaires les indications de la greffe étaient encore à augmenter ».

Illing, le professeur Stellvag, Schmidt-Rimpler (*Klin. Monatsblatt für Augenheilk.*, XIII) à Marbourg, Herm Cohn à Breslau, Reuling, Post, Schœler, Klein, Swanzy à Dublin, de Wecker (*Clinique ophthalmologique* par Masselon) relatent des cas de guérisons analogues dans les années suivantes. Malheureusement beaucoup d'autres (Meighan, Imre, etc.) eurent pour résultat final l'atrophie presque complète de la greffe. Imre rapportant une de ses observations dit que la marge externe de la conjonctive greffée se résorba la première, puis que toute la membrane transplantée se fit petit à petit plus fine et se fronça enfin en une bride ténue qu'il devint nécessaire d'exciser. Une nouvelle greffe fut tentée ; mais bien que celle-ci fut complètement réunie par première intention, trois semaines après se manifesta un rabougrissement progressif ; aucune amélioration ne put être finalement enregistrée.

Dufour (de Lausanne) (1881) rapporte deux observations personnelles de greffes de conjonctive bulbaire du lapin, la première avec nécrose du lambeau chez une vieille femme ; le lambeau prit une teinte terne à la fin de l'opération, ce qui se produit normalement même en cas de réussite, mais il se ramollit et prit une teinte grisâtre le 2^e jour pour s'éliminer enfin le 3^e. Au contraire, succès dans le second cas chez un enfant de 11 ans.

En 1884, Bock, dans un travail très consciencieux, étudia la question de la greffe dermique à tous les points de vue : historique, anatomique, pathologique. Son deuxième chapitre donne tous les détails histologiques et cliniques sur la greffe muqueuse. L'auteur

réunit dans un tableau tous les cas publiés jusqu'alors. La greffe muqueuse avait été pratiquée dans 34 cas (publiés) ; 31 fois pour cause de symblépharon, 1 fois pour ectropion, 1 fois pour ptérygion. Les résultats de ces 34 opérations sont les suivants : 3 insuccès complets, 1 amélioration passagère, 2 améliorations, 6 succès assez bons. Les 22 autres cas opérés par Stellvag sont décrits avec tous les détails désirables et exposés dans un tableau séparé. Il ne nous a pas été possible de retrouver ce tableau.

Un peu plus tard, le professeur Guaita, rapporte Gasparrini (1), essaya dans un cas grave de symblépharon la greffe de *conjonctive palpébrale et bulbaire d'un gros chien* de chasse ; mais deux mois et demi après l'opération la portion de la conjonctive greffée alla graduellement en s'atrophiant de telle façon qu'elle se réduisit à guère plus d'un tiers de la greffe. Une portion de cornée greffée en même temps fut la portion qui se fixa la première pour être ensuite soumise à une intense vascularisation.

L. Paton (2) employa comme greffe conjonctivale la *muqueuse buccale de grenouille* chez un malade de 31 ans atteint de symblépharon consécutif à une cellulite orbitaire. Le malade avait, six mois après l'opération, tous les mouvements et un aspect normal de l'œil.

Cuignet (3) s'adressant à la *muqueuse buccale du*

(1) GASPARRINI (E.), *Loc. cit.*

(2) PATON (L.), De l'emploi de la muqueuse buccale de grenouille comme greffe dans le symblépharon (*Lancet*, 1914).

(3) CUIGNET, Greffe conjonctivale (*Rec. d'opht.*, 1883).

lapin eut un bon résultat également dans un cas de symblépharôn total de la paupière inférieure survenu à la suite d'une brûlure par la chaux vive. Le bord palpébral était adhérent à la cornée dont il dépassait le bord inférieur de 3 millimètres environ. Après avoir libéré la paupière jusqu'au fond du cul-de-sac normal, il transplante un lambeau de muqueuse épais de 2 millimètres environ et large de 2 centimètres en tous sens. Ce lambeau fut attaché par des points de suture aux quatre coins et le cul-de-sac, formé par deux fils passés de la muqueuse au lambeau, amenés au dehors à la peau sur le rebord orbitaire inférieur et noués sur la peau de la région malaire de telle façon que l'anse de chaque point de suture se trouvait placée au fond du cul-de-sac inférieur, l'une vers l'extrémité interne, l'autre vers l'extrémité externe du cul-de-sac. Compression douce à l'aide d'une petite compresse pliée en plusieurs doubles et d'un bandeau imbibé d'eau fraîche. Suppuration vers le 4^e jour, chute des fils avec le pus. Guérison au bout de quinze jours. Le bord de la paupière était libre ainsi que le cul-de-sac qui avait à peu près la moitié de sa profondeur naturelle.

B. — Hétéroplastie cutanée.

Katzauroff eut recours, dans cet ordre d'idées, à la greffe quelque peu étrange de *peau de lotte*.

Gillet de Grandmont, Dubosquet-Laborderie, de Vincent et J. Secondi appliquèrent, ce qui est plus facile à se procurer, de la *peau du ventre de la gre-*

nouille sur les surfaces cruentées. J. Secondi (1) l'employa dans divers cas et en particulier dans un cas de symblépharon ; mais il ne réussit jamais à obtenir une véritable fixation du lambeau ; il obtint simplement dans son cas de symblépharon une notable amélioration, n'étant pas en mesure, en raison du peu de temps où il put tenir le malade en observation, d'émettre un jugement définitif. De l'avis de Lagrange et Valude, ces applications hétéroplastiques peuvent alors se passer de sutures.

Valude (2) dans les cas de soudure intime de la face postérieure des paupières avec le fond de l'orbite, telle qu'elle se produit après l'exentération de cette cavité, conseille de revêtir la surface orbitaire cruentée, après libération des voiles palpébraux, avec plusieurs peaux de grenouilles juxtaposées, sans sutures.

C. — Autoplastie cutanée.

A la suite de ces divers essais, les uns heureux, les autres tout au moins non concluants, nombre d'ophtalmologistes pensèrent que les greffes hétéroplastiques en matière de chirurgie conjonctivale n'échappaient pas à la règle générale qui veut que les corps introduits dans l'organisme finissent par s'y résorber complètement. « Les lambeaux empruntés aux animaux, dit Follet, finissent par perdre leurs droits à la vie et se résorbent

(1) GASPARRINI (E.), *Loc. cit.*

(2) LAGRANGE ET VALUDE, *Encyclopédie française d'ophtalmologie*, t. IX, 1910.

peu à peu. » Il s'agissait donc de trouver des tissus capables de se greffer véritablement, c'est-à-dire de faire corps avec le cadre conjonctif dans lequel on les enchâssait.

Les heureux résultats des autoplasties cutanées *péculées* ou à distance en matière de blépharoplastie (méthode italienne, professeur Rollet), incitèrent les auteurs à porter leurs recherches dans cette direction, F. C. Holz est un des fervents promoteurs de la méthode et il donna nettement le pas aux greffes cutanées selon la méthode de Thiersch sur les greffes muqueuses. Quoi qu'il en soit, nous classerons de la façon suivante, d'après Lagrange et Valude (1), les essais d'autoplastie à type lambeau pédiculé dans le traitement du symblépharon :

- | | | |
|--|---|--|
| Symblépharons
étendus,
non totaux. | { | 1 ^o Lambeau cutané <i>palpébral</i> . |
| | | a) Procédé de Dieffenbach (par repliement de la paupière en dedans ; sa face épidermique venant en contact direct avec le globe). |
| | | b) Procédé de von Ammon (partage de la paupière en 3 lambeaux par 2 incisions verticales, les 2 latéraux venant ensuite recouvrir le central adhérent) |
| | | 2 ^o Lambeau cutané <i>jugal</i> .
Procédés de Snellen, Harlan, Rogman. |
| Symblépharons
totaux. | { | 1 ^o Lambeau cutané <i>palpébral</i> .
Paupière opposée, procédé de Samelsohn. |
| | | 2 ^o Lambeau <i>temporal ou frontal</i> (passant par une boutonnière temporale, procédé de Kuhnt). |

(1) LAGRANGE ET VALUDE, *Loc. cit.*

L'autoplastie cutanée à distance (ou *sessile*), c'est-à-dire autoplastie par lambeaux épidermiques ou dermo-épidermiques détachés, intéresse surtout la thérapeutique du ptérygion. Elle présente de grands avantages (1) : dimension qu'on peut leur donner sans recourir à un tiraillement par pédicule ; application possible aux symblépharons totaux, etc... L'inconvénient principal est la rétraction inévitable de toute greffe dermo-épidermique ou épidermique dans les semaines qui suivent l'opération.

On peut employer soit un petit *lambeau cutané* détaché au rasoir *derrière l'oreille*, soit de la *peau de la région épitrochléenne*, de la *région du lobule de l'oreille* ou de la *conque, de la joue* (Axenfeld, Rostock), etc...

Le professeur Reymond (de Turin) (2) ayant eu recours à l'application d'un lambeau de *peau du bras* et l'ayant fixé à la face profonde de la paupière inférieure séparée du bulbe, la greffe se fixa bien et prit petit à petit un aspect quasi muqueux.

Le professeur Rollet a souvent greffé au fond de l'orbite, après énucléation de l'œil et afin de favoriser la prothèse oculaire, des rondelles de peau et de graisse prises dans la *région deltoïdienne*.

Néanmoins Pes (3) en 1907 déclarait à l'Académie de Pavie qu'il avait suivi des cas dans lesquels il fut

(1) MAGITOT, Rapport sur la réfection des paupières et de la cavité orbitaire par greffes, *Clin. opht.*, 1915-1916.

(2) GASPARRINI (E.), *Loc. cit.*

(3) PES (O.), L'innesto di mucosa labiale nella cura chirurgica del simblefaro parziale cicatriziale, *Ann. d'ottalm.*, Pavia, 1907.

greffé un lambeau cutané sessile et que cela n'alla pas sans inconvénients. « De semblables greffes, tantôt réussissent, dit-il, tantôt ne réussissent pas, particulièrement, parce que la peau, après avoir adhéré, doit prendre les caractères de muqueuse avec processus d'élimination des strates épithéliales superficielles ce qui exige tout au moins pas mal de temps. » En outre, le tissu cicatriciel a une tendance presque invincible à se réformer et à réduire à l'état de simple bourrelet le lambeau transplanté.

D. — Autoplastie muqueuse.

Elle peut s'effectuer avec de la conjonctive ou avec toute autre muqueuse.

Conjonctivale, elle est utilisée surtout dans le traitement du ptérygion et peut être pédiculée à un seul lambeau (Gayet) ou à deux lambeaux (Chibret), ou bien non pédiculée (Gama Pinto). Meighan (1) déclare être peu satisfait de ce dernier procédé.

Les *autres muqueuses* dont l'emploi a été tenté sont d'abord les muqueuses génitales, muqueuse du prépuce et muqueuse vaginale (Stellvag von Carion, Kuhnt), mais surtout la muqueuse buccale antérieure (labiale supérieure, labiale inférieure et vestibulaire).

Nous réserverons pour le chapitre suivant l'étude de ces dernières greffes et en particulier du procédé qui nous paraît être le procédé de choix, la greffe muqueuse bucco-vestibulaire.

* (1) MEIGHAN (T. S.), *Britan Med. Journ.*, Lond., 1889.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT PAR GREFFES DE MUQUEUSE BUCCALE

A. — Notions d'anatomie et d'histologie.

La muqueuse gingivale, après avoir tapissé la face antérieure des gencives, se réfléchit sur elle-même au niveau du bord adhérent des lèvres et forme, à la limite des lèvres et des gencives, un long sillon transversal, le sillon gingivo-labial. Remontant enfin le long de la face postérieure des lèvres, la muqueuse gingivale devenue buccale proprement dite vient, au niveau du bord libre de celles-ci, se confondre avec la peau. Face antérieure de la gencive inférieure et face postérieure de la lèvre inférieure délimitent ainsi un espace désigné en anatomie sous le nom de *vestibule buccal*.

La paroi labiale du vestibule buccal est tapissée par une muqueuse à coloration (1) rosée et à aspect bosselé dû aux glandes sous-jacentes qui la soulèvent par place. Il s'agit en réalité d'une multitude de petites glandes salivaires, les glandes labiales, tassées les unes contre les autres de façon à former entre l'orbiculaire des lèvres et la muqueuse une nappe à peu près continue. On les sent très nettement, rien qu'en promenant le doigt à

(1) TESTUT ET JACOB (*Anatomie topographique*, t. I).

la face profonde des lèvres, sous la forme de petites masses saillantes dures et irrégulières.

Cette région est très riche en vaisseaux. Les artères proviennent de la coronaire inférieure, branche de la faciale ; « née un peu au-dessous de la commissure, elle se porte en dedans, passe au-dessous du muscle triangulaire, arrive dans l'épaisseur de la lèvre inférieure et vient, sur la ligne médiane, s'anastomoser à plein canal avec la coronaire inférieure du côté opposé. » Elle chemine à la partie postérieure du bord libre entre la couche musculaire et la couche glanduleuse, dérivant de nombreuses flexuosités et abandonnant « un peu partout sur son parcours des rameaux plus ou moins grêles destinés aux muscles, aux glandules, à la peau, à la muqueuse de la lèvre inférieure » et, par conséquent, à celle du vestibule.

Outre la coronaire inférieure, le vestibule reçoit encore quelques-uns des ramuscules terminaux de la buccale et de la transversale de la face.

Les rameaux nerveux sensitifs « émanent du mentonnier ; ils se distribuent également à la peau, aux glandes et à la muqueuse ».

Le reste de la muqueuse buccale antérieure (labiale supérieure et labiale inférieure) présente une constitution analogue : richesse glandulaire et richesse vasculaire.

B. — Historique.

La clinique ophtalmologique de Hirschberg à Berlin (Pufahl, *Casuistische Mitteil. Deutsche Zeitsch. für*

ges. med.) présente en 1876 un cas de transplantation de *muqueuse buccale*.

Hotz (1), en 1898, note deux succès. Smith (2) rapporté un cas dans lequel, à la suite d'une ophthalmie purulente des nouveau-nés, un entropion de la paupière supérieure, probablement avec petit symblépharon concomitant, s'était développé à l'œil gauche chez un enfant de deux mois. On dut transplanter un morceau de muqueuse de la cavité buccale, car la conjonctive avait presque entièrement disparu. Il prit promptement et l'entropion fut guéri. Dans deux autres cas, Smith a aussi transplanté sur l'œil de la muqueuse de la bouche avec de bons résultats, une fois contre un symblépharon à la suite d'une brûlure à la chaux, la seconde fois dans un cas de rétrécissement de la cavité orbitaire après énucléation.

Gidney (3) rapporte également deux observations de symblépharons de la paupière supérieure traités par une greffe de muqueuse buccale. Excellents résultats.

Il ne nous a pas été possible de savoir à quelle région de la muqueuse buccale s'étaient adressés les opérateurs ci-dessus.

La première (4) greffe de *muqueuse labiale supérieure*, et même de muqueuse buccale en général, pa-

(1) Hotz, La greffe épithéliale pour remplacer la conjonctive oculaire, *Journal of the amer. med. Assoc.*, 1^{er} oct. 1898.

(2) SMITH (W. F.), Greffe d'un morceau de muqueuse de la bouche pour suppléer à la muqueuse de l'œil, *Arch. of ophth.*, Vol. XVII.

(3) CAPTAIN GIDNEY, Symblépharon et son traitement; deux cas traités avec plein succès par greffe de muqueuse buccale, *Indian med. gaz.*, Calcutta, fév. 1904.

(4) DUFOUR (de Lausanne), *Loc. cit.*

raît avoir été tentée le 4 février 1874 à Vienne par le professeur Stellvag von Carion (1) qui, dans un cas de symblépharon partiel, fit un emprunt à la lèvre supérieure du malade ainsi qu'aux lèvres d'un malade voisin en raison de la grosseur du lambeau transplanté.

Plus tard (Société d'ophtamologie de Paris, séance du 2 avril 1889), Abadie présenta un jeune homme qui, à la suite d'une blessure par la chaux-vive, avait complètement perdu l'œil droit : il ne restait qu'un moignon difforme adhérent à la paupière inférieure avec suppression du cul-de-sac inférieur. Le port d'un œil artificiel était impossible. On fit plusieurs tentatives d'après les procédés classiques pour combattre ce symblépharon ; toutes échouèrent. Abadie s'adressa alors à la greffe de la partie interne de la lèvre supérieure. Succès.

Avec Dufour (de Lausanne) (1881), nous arrivons aux greffes de *muqueuse labiale inférieure*, c'est-à-dire de muqueuse buccale *vestibulaire*. Cet auteur, au sujet des greffes conjonctivales en général, écrivait ceci (2) : « La méthode est susceptible de développement, j'en ai la conviction et il n'est pas dit qu'à tout jamais la conjonctive sera le seul tissu que nous ayons l'espoir de transplanter. Il importe donc de toujours mieux étudier les conditions de nutrition des tissus apportés du dehors..... ». Suivent deux observations relatives au même malade traité deux fois avec succès par greffe buccale vestibulaire dans deux cas de symblépharon et ankyloblépharon.

(1) ILLING, *Allg. med. Wiener med. Zeitung*, n° 32, 1874.

(2) DUFOUR (de Lausanne), *Loc. cit.*

Meighan (1), en 1889, publie quatre succès avec greffons vestibulaires, « partie interne de la lèvre inférieure, au-dessous de l'angle de la bouche » dit l'auteur.

O. Pes (2) présenta en 1907, quatre autres cas avec succès ; il suivit les quatre malades pendant plus d'un an (symblépharons partiels, cicatrices après brûlures par la chaux ou éclat de fer rouge), la correction du symblépharon se maintint suffisante : lambeau en place et pas de récurrence. L'un des malades était un jeune garçon précédemment opéré quatre fois en 1903 et 1904 selon le procédé de Arlt pour symblépharon inféro-interne ; ce malade avait chaque fois présenté des récurrences avec, chaque fois, des cicatrices plus épaisses et plus étendues.

Le professeur Rollet (1) présenta en mai 1905 à la Société des Sciences médicales de Lyon un homme opéré dans son service, par greffon buccal vestibulaire, d'un ptérygion récidivé avec symblépharon partiel et qui quitta l'hôpital complètement guéri.

Il nous a été donné pendant notre stage, puis pendant notre externat à la clinique ophtalmologique de la Faculté de Lyon, d'observer deux nouveaux cas très heureusement traités grâce à la même méthode par

(1) MEIGHAN (T. S.), On an operation for symblépharon by transplantation of mucous membrane from the lip, *Britan. Med. Journ.*, 1889.

(2) PES (O.), L'innesto di mucosa labiale nella cura chirurgica del simblefaro parziale cicatriziale, *Ann. d'otolm.*, Pavia, 1907, Vol. XXXVI.

(1) Professeur ROLLET, Ptérygion récidivé ; greffe de muqueuse buccale, *Lyon médical*, 17 mai 1905.

notre maître le professeur Rollet. Le premier malade, jeune homme de 16 ans, avait reçu dans l'œil une fusée de fête et était porteur d'un symblépharon avec ptérygion cicatriciel interne. Le deuxième était une femme, énucléée de l'œil gauche dans son jeune âge et gênée dans le port d'un œil artificiel par une lame de tissu fibreux cicatriciel partant de la paupière supérieure pour aboutir aux tissus du moignon.

Plus encore que les auteurs précédents, le professeur Rollet insiste tout particulièrement sur l'utilité de la prise d'un greffon bucco-vestibulaire et non point seulement buccal.

C. — Indications de l'opération.

Dans quels cas doit-on avoir recours à la greffe de muqueuse buccale ?

1° Quand un symblépharon occupe un tiers ou plus de la surface palpébrale (Meighan).

2° Quand toute la hauteur du cul-de-sac est atteinte (Meighan) (symblépharons partiels postérieurs).

3° Quand on ne peut utiliser que peu de conjonctive (Meighan), soit que toute la conjonctive se trouve atteinte (symblépharon total), soit qu'on se trouve en présence d'une bride charnue et épaisse.

4° En cas de ptérygion volumineux.

5° Dans tous les cas de ptérygion et de symblépharon récidivants contre lesquels les traitements habituels auront échoué.

D. — **Préparation du malade.**

On commencera par une *anesthésie locale* de la conjonctive : instillation de *cocaïne* au 1/20^e ; puis, après ébarbage des cils, lavage à l'eau bouillie très faiblement oxycyanurée. Teinture d'iode sur les régions palpébrale et nasale. Huile bi-iodurée sur les bords libres des paupières. Enfin, nouvelle instillation de cocaïne. L'opération est longue et demande à être soignée : cependant l'anesthésie générale ne paraît pas nécessaire à moins que l'on n'ait affaire à un sujet particulièrement pusillanime. Quelques auteurs (Meighan) conseillent de renouveler les instillations cocaïniques pendant que l'on pratique les incisions.

Un rinçage légèrement antiseptique de la cavité buccale est à conseiller.

E. — **Opération proprement dite.**

1^{er} TEMPS : **Dissection du ptérygion ou du symblépharon** (fig. II). — On commence par séparer la paupière du globe de l'œil jusqu'à ce que ce dernier puisse se mouvoir librement dans toutes les directions. Section large et excision des bourgeons charnus et des brides cicatricielles (symblépharons). En cas de ptérygion, procéder avec prudence quand on arrive à la surface d'insertion cornéenne. Avivement des parties sur lesquelles doivent reposer les greffons de muqueuse buccale.

2^e TEMPS : Dissection d'un lambeau de muqueuse bucco-vestibulaire (fig. III). — Le professeur Rollet choisit son greffon dans la région vestibulaire, généralement à droite pour les commodités de la dissection. « Suivant les règles ordinaires de l'autoplastie pour greffes, conseillent Lagrange et Valude (1), il faut tailler le lambeau à transplanter de un tiers plus grand que la surface à recouvrir à cause de la rétraction consécutive du tissu (*dimensions relatives* du lambeau). » Wolfe pensait déjà de même.

Les *dimensions absolues* ont varié au cours des diverses tentatives et suivant les nécessités de la perte de substance ; 1 centimètre de large sur 1 1/2 de long (cas d'Abadie) ; 1 centimètre de large sur 3 de long (cas du professeur Rollet, observation II).

Meighan dissèque convenablement son lambeau avec des ciseaux et le débarrasse ensuite soigneusement des glandes labiales, de la graisse et du tissu sous-muqueux. O. Pes (2) conseille aussi de disséquer le lambeau de muqueuse le plus mince possible. Le professeur Rollet n'estime pas utile de procéder à un nettoyage aussi détaillé, nettoyage qui peut même nuire à la vitalité du greffon. Quant aux greffons utilisés pour la réfection de la cavité orbitaire, ils doivent incontestablement rester riches en tissu adipeux (greffon de 6 millimètres d'épaisseur dans l'observation II. Professeur Rollet).

(1) LAGRANGE ET VALUDE, *Loc cit.*

(2) PES (O.), *Loc. cit.*

3° TEMPS : **Transplantation et suture.** — 1° *Transplantation.* « Tout écoulement de sang étant arrêté, on renverse la paupière inférieure s'il s'agit d'un symblépharon inférieur comme c'est le cas le plus ordinaire et on attire le globe fortement en haut. On (dissèque et) étale alors soigneusement la greffe sur la plaie en évitant de faire erreur relativement aux surfaces du lambeau détaché. » La *surface cruentée du greffon* doit être appliquée sur la *surface cruentée du symblépharon*. Cette technique, préconisée par Lagrange et Valude (1) est également celle préconisée et employée par Meighan et le professeur Rollet.

D'autres auteurs préfèrent préparer la muqueuse à greffer pendant l'arrêt de l'écoulement sanguin (simultanéité des deux temps). Quand l'hémostase est obtenue ils opèrent la transplantation.

Dufour (2) pose le problème et le résout de la façon suivante : « Quel est l'instant le plus favorable pour transplanter ? Mes observations ne sont pas assez nombreuses pour répondre catégoriquement à cette question. Tout le monde est néanmoins d'accord sur ce point : il faut que la plaie avivée ait complètement cessé de saigner. L'hémorragie, en effet, est souvent une cause de trouble pour les opérations plastiques par glissement, à plus forte raison le sera-t-elle pour celles par transplantation. Mais une fois toute hémorragie arrêtée faut-il transplanter sans retard ? Dans l'observation 3 (observation IV de notre thèse), j'ai agi ainsi. Dans l'ob-

(1) LAGRANGE ET VALUDE, *Loc. cit.*

(2) DUFOUR, *Loc. cit.*

servation 4 (observation V de notre thèse) j'ai pris à dessein un peu plus de temps en faisant une légère pause après la période d'avivement. Il s'écoula dix à quinze minutes entre le moment de l'avivement et celui de la transplantation. La suite a prouvé que si ce retard n'était pas positivement nécessaire, il n'était pas, tout au moins, nuisible, car la marche a été très correcte et très rapide. »

Masselon rapporte (Clinique d'ophtalmologie), que von Wecker étalait sur une plaque de verre exposée à la vapeur le lambeau qu'il voulait transplanter afin de le conserver humide et intact jusqu'à son application. Même technique chez Dufour. Wolfe employait dans le même but et pendant toute la durée de l'opération l'eau tiède ou la solution de nitrate d'argent à 12 0/0, Meighan avait recours au bichlorure de mercure à 1 p. 5.000. Paton emploie, comme le professeur Rollet, la *solution saline normale* à 7 p. 1.000, mais chaude. « L'opération, écrivent Lagrange et Valude (1), doit être rigoureusement aseptique et ni le lambeau ni la la surface avivée du symblépharon ne doivent être touchés par des substances antiseptiques toujours plus ou moins altérantes. Le liquide de choix est la solution salée physiologique tant pour recueillir le lambeau muqueux que pour laver la surface à recouvrir.

2° *Suture* (fig. V). — C'est le temps le plus difficile de l'opération. Dufour, dans l'article que nous avons déjà cité plusieurs fois, rapporte que dans une de ses premières opérations » quoique les aiguilles parussent très

(1) LAGRANGE ET VALUDE, *Loc. cit.*

acérées, elles pénétraient difficilement sans froisser le tissu dans le lambeau séparé et appliqué sur l'œil. Puis, quand l'aiguille avait pénétré, c'était un vrai travail que de passer le fil de soie ; celui-ci entraînait avec vigueur le lambeau transplanté, le plissait et en faisait une espèce de petit torchon qui se ramassait au point où l'aiguille avait passé. A chaque coup d'aiguille et à chaque fil, il fallait ainsi étendre péniblement le lambeau transporté. »

Aussi, dans une opération ultérieure, Dufour corrigea ainsi sa technique : « Je circonscris la tumeur buccale (lipome sous muqueux vestibulaire aux dépens duquel était taillé le greffon) par huit petites aiguilles enfilées de catgut de telle sorte qu'il n'y aura plus, par la suite, à piquer le lambeau. Prenant tous les fils en un faisceau, je pratique l'ablation de la tumeur... puis j'applique la muqueuse (préalablement débarrassée de ses flocons graisseux) et je passe les aiguilles sur les bords de la plaie. Une grosse sonde de Bowman, appuyée sur le lambeau, établit le contact de celui-ci avec la plaie pendant que je passe chaque fil. Cette suture peut avoir duré de 6 à 8 minutes. »

Par la suite, Dufour, non seulement *fixa les aiguilles d'avance au lambeau* à transplanter, mais encore *passa les fils le lambeau étant encore en place* ; seulement, comme il est ensuite très difficile de détacher le lambeau en passant exactement par les points de sortie des fils sans couper ceux-ci, il faut circoncrire d'abord la surface à transplanter à l'aide d'une incision au couteau de Grœfe, incision muqueuse seulement, puis disséquer le bord du lambeau de façon à soulever un anneau de

un millimètre de muqueuse tout autour de lui. Il est facile alors de passer les fils en faisant ressortir chaque aiguille dans le sillon déjà tracé au couteau. Une fois toutes les aiguilles passées, on soulève le faisceau de fils qui attire à lui la muqueuse et en trois ou quatre coups de bistouri on a très correctement détaché le lambeau.

« J'ai enfin senti le besoin, ajoute Dufour, d'un nouveau perfectionnement qui serait celui-ci : Préparer un *morceau de carton* stérilisé à l'étuve sèche (fig. IV) de la forme et de la grosseur du lambeau à greffer, puis faire sur ses bords autant d'*entailles* qu'il y a de fils à passer et *fixer chaque fil* dans une de ces entailles, de sorte qu'en transportant le lambeau on ne soit pas obligé de passer une minute à se débrouiller dans ce réseau de fils et d'aiguilles. Or, ici, au début de la suture, une minute gagnée c'est une chance de succès de plus. »

Le professeur Rollet ne fixe pas les aiguilles d'avance au greffon ; dans ce cas, les premières sutures surtout sont difficiles à placer. Il conseille de placer d'abord les deux sutures maîtresses des deux bouts, puis de passer les points de suture intermédiaires.

Le nombre de points de suture dépend de la grosseur du lambeau, mais étant donné la nécessité de bien coapler la muqueuse qu'on doit greffer avec une plaie aux nombreuses sinuosités, il n'y a pas intérêt à ménager le nombre des sutures. Wolfe s'était arrêté primitivement à 4 ; il se rangea ensuite au point de vue ci-dessus. Masselon (1) estime aussi que ce chiffre de 4

(1) MASSELON, *Relevé statistique des opérations pratiquées pendant l'année 1873.*

est trop faible. Nous relevons dans les observations du professeur Rollet tantôt 4, tantôt 7 points de suture.

On emploiera des *aiguilles* fines genre aiguilles de Hagedorn ou de Doyen maniées à l'aide d'une pince à forcipressure en guise de porte-aiguille.

Le *catgut*, qui est résorbable, paraît supérieur à la soie anglaise même très fine (Lagrange et Valude, professeur Rollet).

De Wecker, quand il s'agit de recouvrir tout le cul-de-sac et une portion du bulbe, place au milieu du lambeau une *suture en anse* qui pénètre puis ressort à travers la peau en dessous du rebord orbitaire ; on évite ainsi tout déplacement du lambeau et l'on obtient un contact intime entre le lambeau transplanté et la surface avivée. On peut même, pour plus de solidité, nouer les deux chefs du fil sur un petit cordonnet de gaze.

En disséquant sa greffe au fond de la région bucco-vestibulaire, à cheval sur le *sillon gingivo-labial*, le professeur Rollet trouve pour la réfection du cul-de-sac conjonctival un cul-de-sac naturel et parfait.

Dufour fait remarquer qu'il est intéressant de suivre le *changement de coloration* de la muqueuse transplantée. Elle est rouge vif au début, puis passe bientôt au rose pâle, puis au blanc, puis à un blanc à reflets verdâtres et enfin à un gris manifeste. Parlant d'une de ses opérations qui réussit (obs. IV de notre thèse), il ajoute : « pendant le passage des deux dernières aiguilles, le lambeau était complètement décoloré et j'avais l'air d'avoir transplanté un parchemin ou du papier gris ; ce ne fut vraiment plus que par acquit de conscience que nous fîmes la dernière suture ».

Beaucoup d'auteurs, dont Klein, signalent cette teinte décolorée et même nécrosée prise par les greffes muqueuses dans les premiers jours. La greffe de muqueuse buccale n'échappe pas à ce phénomène et Klein constate que, blanchie après sa dissection, elle le reste également jusqu'aux environs du 5^e jour. La délimitation entre la greffe et la conjonctive bulbaire normale disparaît vers la 3^e ou la 4^e semaine. A cette époque, d'après O. Pes (1), la greffe aurait même tendance à reprendre la coloration rosée qu'elle a lorsqu'elle est en place dans la bouche ; ce serait, d'après lui, le seul inconvénient de la méthode, inconvénient que nous n'avons pas constaté chez les opérés du professeur Rollet. Nous avons, en revanche, constaté chez eux les changements de coloration signalés par Dufour et Klein. Il ne s'agit pas de phénomènes de macération causés par la chaleur du pansement comme Klein l'avait cru lors de ses premiers essais.

F. — Soins consécutifs.

Wider employait de la paraffine comme tissu de remplissage ; cette pratique n'est pas à conseiller.

Il n'est pas nécessaire non plus de maintenir le greffon à l'aide d'un œil artificiel ou d'une lame de plomb jusqu'à ce que l'adhérence soit obtenue ; cette pratique ne peut qu'augmenter les chances d'infection. Les pansements au lint boraté (Meighan) ou à l'acide salicylique (Dufour) ne sont plus à employer actuellement.

(1) PES (O.), *Loc. cit.*

Le professeur Rollet réalise l'antisepsie finale de son champ opératoire par l'instillation, dans l'œil opéré, de gouttes d'argyrol à 1/20 ; on n'en usera qu'avec une grande modération.

En raison des mouvements associés des yeux, un *pansement occlusif et compressif binoculaire* sera appliqué pendant les premiers jours et sans aller jusqu'à la suture des bords palpébraux, on n'ouvrira les paupières que 24 ou 48 heures après l'opération en renouvelant le pansement. On pratiquera l'ablation des fils du 6^e au 8^e jour si l'on s'est servi de soie et non de catgut résorbable.

La *petite plaie buccale* peut être fermée par quelques points de suture ; une suture à surjet suffira le plus souvent. De fréquents lavages à l'eau oxygénée ou au chlorate de potasse en solution sont à conseiller pour réaliser autant que possible l'antisepsie buccale et faciliter ainsi la cicatrisation.

G. — **Écueils à éviter.**

Nous avons signalé en cours de route la plupart des écueils à éviter. Nous rappellerons ici les principaux :

1^o *Petitesse du greffon* par rapport à la surface cruentée à recouvrir.

2^o *Nombre trop réduit de points de suture.*

3^o *Opérer des malades d'un âge trop avancé.*

4^o *Fixer le « lambeau à transplanter sur un point du bulbe voisin de la cornée où la vascularisation est moins active et dans le champ de la fente palpébrale où les mouvements des paupières doivent gêner le plus sou-*

vent et même empêcher une immobilité complète du lambeau transplanté » (pas absolu ; cas du professeur Guaita, page 18 ci dessus).

Ces deux derniers écueils possibles sont déjà signalés par Dufour dans son article qui date de 1881.

On évitera ainsi la nécrose du lambeau et même la production à la place du ptérygion ou du symblépharon d'une bride de tissu rétractile qui reprendrait la marche en avant comme la bride cicatricielle excisée.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite, professeur Rollet).

V. Jean, 16 ans, passementier à Sainte-S. (Haute-Loire).
Brûlure conjonctivale. — Symblépharon partiel. — Ptérygion cicatriciel interne. — Greffe de muqueuse bucco-vestibulaire. — Résultat satisfaisant.

Entré dans le service le 1^{er} octobre 1919 (1^{er} séjour). Le jour de la paix, un camarade lui envoya accidentellement au visage une fusée de feu d'artifice qui éclata près de l'œil droit. Pas d'hémorragie. Vision de plus en plus faible.

Examen. Rien à l'O. G.

O. D. : paupières légèrement rouges. Léger exsudat croûteux agglutinant les cils. Le bord de la paupière supérieure est uni par une cicatrice adhérente à la conjonctive bulbaire sur un espace de 5 millimètres environ à partir de l'angle interne.

La conjonctive est par ailleurs congestionnée.

La cornée est dépolie et blanchâtre dans sa moitié inférieure et interne suivant un diamètre qui irait de 7 heures à 1 heure. La cicatrice adhérente de la paupière empiète d'ailleurs sur le limbe vers 1 heure. Pas de cercle péricératique.

Le peu d'iris que l'on voit est sale, terne, la pupille réagit bien.

Acuité : V. O. D. = 0 ; V. O. G. = 1.

On porte le diagnostic de : leucome cicatriciel et symblépharon du tiers interne O. D.

Traité par les méthodes habituelles sans résultat appréciable.

Entre à nouveau le 26 janvier 1920 à la clinique ophtalmo-

logique de l'Hôtel-Dieu de Lyon (2^e séjour). Le malade déclare que dans les dernières semaines sa vue a beaucoup baissé. On remarque une vaste cicatrice de la demi-cornée interne et de la conjonctive en dedans (tissu cicatriciel). L'œil a été brûlé par l'éclatement du pétard.

De la cicatrice part une bride de forme aplatie qui s'insère d'autre part sur le bord de la paupière supérieure à sa partie interne; c'est un symblépharon avec ptérygion cicatriciel interne. Blépharite, cils collés en mèches de fouet. Le malade compte les doigts à 30 centimètres; il voit, en plaçant son œil en dedans, par une partie supéro-externe de l'aire pupillaire.

Opération le 27 janvier par le professeur Rollet. Greffe. Anesthésie à la cocaïne. Ablation de la masse charnue exubérante à l'angle interne de l'œil et de la bride reliant toute la face interne du tiers interne de la paupière supérieure à cette masse. Section large du symblépharon. Section et libération des lambeaux conjonctivaux supérieurs et inférieurs.

Dissection d'un lambeau triangulaire de muqueuse bucco-vestibulaire droite et suture de cette muqueuse buccale aux deux lèvres conjonctivales.

Le 3 février, ablation des 4 fils.

Le 6 février, paupière supérieure bien libérée. Mouvements de l'œil en tous sens. Pas de suppuration. La greffe a bien réussi. Il existe une moitié de cornée translucide pour iridectomie utile. Profitera donc ultérieurement d'une iridectomie externe sur la surface irienne libre.

Le malade sort le 11 février, la plaie buccale complètement cicatrisée et la greffe ayant parfaitement pris.

Revu le 28 avril. Mouvements complets. Un peu de conjonctivite diffuse. Compte les doigts avec l'O. D. à 50 centimètres. Aucune douleur.

Le 3 juillet (3^e séjour), iridectomie en haut et en dehors.

Le 5 juillet, au premier pansement, légère sécrétion purulente; un peu de photophobie. V. O. D. = 1/40°.

Le 10 juillet, plus de photophobie. V. O. D. = 1/15°.

Sortie le 16 juillet avec V. O. D. = 1/13°. Plus de sécrétion purulente.

Le 17 octobre, près de 9 mois, par conséquent, après l'opé-

ration autoplastique, le malade nous écrit « que son œil et sa greffe en particulier ne sont ni rouges, ni douloureux, que la greffe a cependant gardé une coloration légèrement rosée et que, depuis la dernière opération, la vue s'est encore un petit peu éclairée ».

OBSERVATION II (Inédite, professeur Rollet).

P. Jeanne, 26 ans, Lyon. — *Moignon oculaire*. — *Autoplastie*. — *Grefte de muqueuse bucco-vestibulaire*. — *Résultat satisfaisant*.

* Blessure dans le jeune âge par éclat de verre O. G.

Entre dans le service du professeur Rollet pour réfection du moignon oculaire (côté gauche). Ne peut faire servir son œil artificiel par suite de la présence au niveau du quart interne de la paupière supérieure d'une lame cicatricielle descendant verticalement vers les tissus du moignon à ce niveau. Le verre artificiel est chassé par la bride et se luxe en avant malgré le mince rebord ciliaire pas assez tendu pour l'arrêter dans sa sortie.

1^{re} opération. Le 13 janvier, on resèque la bride fibreuse et on établit un coussinet rétropalpébral interne et supérieur à l'aide d'un petit transplant de 1 centimètre de long sur 3 centimètres de large disséqué à la partie horizontale des tissus du moignon dans leur moitié interne.

Ce petit bourrelet prend bien, mais se rétracte ensuite sous forme d'un petit noyau dur et propulsé en avant ; il gêne encore la pose du verre artificiel.

2^e opération. Le 7 février, on pratique une longue excision de tissus fibreux qui font saillie irrégulièrement à la surface du moignon. On va chercher un greffon de 3 centimètres de longueur, 1 centimètre de large et 6 millimètres d'épaisseur dans le tissu adiposo-muqueux du vestibule buccal inférieur droit. Ce greffon est fixé au centre du moignon et suturé aux lèvres de la plaie d'excision par 7 fils de soie. On constitue ainsi un bon moignon élastique de tissu abondant et riche en lobules adipeux. On ferme la plaie buccale par 6 fils (petite hémorragie).

10 février. Suppuration qui disparaît le 13.

23 février. Il existe dans la cavité orbitaire un large greffon parfaitement nourri et dont les bords se confondent avec la conjonctive. C'est un point d'appui très utile en vue de la prothèse.

OBSERVATION III (professeur Rollet. Société des sciences médicales de Lyon, *Lyon médical*, 17 mai 1905).

Ptérygion récidivé. — Greffe de muqueuse buccale (vestibule). — Résultat satisfaisant.

M. L. Grandclément, interne des hôpitaux : J'ai l'honneur de présenter à la Société un malade du service du professeur Rollet, dont voici en quelques mots l'observation :

Il s'agit d'un homme de 45 ans, exerçant la profession de tailleur de pierres, qui vit apparaître, il y a 9 ans environ, à la suite d'un traumatisme par éclat de pierre, un ptérygion sur la partie interne de l'œil droit. N'en éprouvant pas une gêne notable, ce n'est que le 9 juin dernier que le malade se rendit en Suisse pour se faire opérer.

Cette première intervention fut suivie, au bout de quelques semaines, d'une récidive nécessitant une nouvelle opération pratiquée par le même opérateur au mois de novembre dernier.

A la suite de cette seconde intervention, la récidive fut encore plus rapide que la première fois et eut des conséquences plus graves. Le malade raconte, en effet, que quelques jours après cette opération, il voyait double chaque fois qu'il dirigeait le regard à droite ; l'état du malade à son entrée à l'Hotel-Dieu va nous donner l'explication de ce fait.

Le malade se présente ici le 4 mai. On constate alors dans la moitié interne de l'œil droit, sur la conjonctive bulbaire, une surface fibreuse, rougeâtre avec, en un point correspondant à peu près au bord inférieur du muscle droit interne, un bourgeon charnu, de surface irrégulière, suffisamment volumineux (une lentille environ) pour limiter considérablement le champ visuel de ce côté. En outre, il existe un symblépharon, soudure cicatricielle du tiers interne de la paupière supérieure avec la conjonctive bulbaire. L'œil étant

maintenu par cette bride cicatricielle, ses mouvements en dehors sont limités, d'où la diplopie accusée par le malade.

Il fallait donc enlever la tuméfaction et libérer la paupière ; mais une simple section de la bride cicatricielle n'aurait donné aucun résultat, car elle se serait reproduite en quelques jours ; il était de toute nécessité d'interposer quelque chose entre la paupière et l'œil.

C'est alors que le professeur Rollet eut l'idée de prendre un morceau de muqueuse buccale (vestibule) et de le suturer sur la perte de substance.

L'opération se fit très simplement le 6 mai et eut des suites parfaites, la greffe muqueuse a très bien pris et la paupière n'a aucune tendance à reprendre ses adhérences avec la conjonctive bulbaire. La diplopie a disparu et l'ulcération de la muqueuse buccale se répare rapidement.

OBSERVATION IV (Dufour (de Lausanne), Obs. n° 3 résumée).

Homme de 60 ans. — *Sym. et ankyloblépharon, suite d'ablation de tumeur.* — *Transplantation d'une grande surface de muqueuse buccale.* — *Bon résultat.*

M. R. de Ch. est atteint depuis quelques années déjà d'un cancroïde de la paupière inférieure O. G. Il a déjà été opéré deux fois par ablation d'abord, puis par cautérisation. Succès passagers, puis récidives. Le malade présente à l'examen, une induration épithéliomateuse très étendue ayant détruit la totalité de la paupière inférieure et comprenant les deux commissures et la paupière supérieure dont elle ne laisse libre qu'un bord palpébral de 1 cent. 1/2. La conjonctive, enfin, est comprise dans l'induration, non seulement la conjonctive palpébrale dans la portion existant encore, mais aussi la conjonctive bulbaire jusqu'à 4 et même 3 millimètres du bord de la cornée. Adhérences au bord externe de l'orbite. Prolongements entre le bulbe et la paroi osseuse externe.

Le traitement rationnel serait l'ablation des paupières et des commissures avec énucléation du bulbe qui, d'ailleurs, a une vue normale. Mais, pour comble de malheur, cet homme a perdu la vue de l'œil droit par décollement rétinien accidentel et complet survenu il y a cinquante ans environ. Je ne

puis donc me résoudre à faire ici une opération radicale. A la suite de deux opérations plastiques palliatives qui sont d'abord effectuées d'après des méthodes connues, le bulbe reste isolé après avoir perdu toute sa conjonctive externe et inférieure et tout le tissu qui le limite du côté temporal.

Guérison rapide ; mais malgré les mesures prises pour empêcher l'adhérence des lambeaux l'un à l'autre, la cicatrisation se fait toujours plus avant et finit par obstruer tellement la fente palpébrale que celle-ci n'est plus représentée que par un étroit orifice de 1 centimètre de long sur 2 ou 3 millimètres de large. Le bulbe est caché, l'absence de muqueuse le rend adhérent aux nouvelles paupières, le malade ne voit pas ; il faut absolument former une nouvelle commissure.

Or le malade avait à la face buccale de la lèvre inférieure un lipome sous-muqueux de la grosseur d'une noix environ et recouvert d'une muqueuse un peu étalée mais en somme convenable. Il consentit sans peine à l'excision de cette tumeur avec emploi de la muqueuse pour la réparation de l'œil.

Résumé de l'opération : débridement de l'adhérence entre la paupière supérieure et la paupière inférieure. Ce débridement se fait en excisant la cicatrice, laquelle était très dure, adhérente au bulbe par l'absence de conjonctive et adhérente au bord osseux parce que dans une opération antérieure on avait dû racler le périoste. Je découvre ainsi tout à fait le bulbe et j'obtiens une plaie vive trapézoïde (avec angle aigu vers la tempe) dont la surface totale est d'environ 6 centimètres carrés et dont le bord interne va jusqu'à 1 millimètre de la limite de la cornée. Hémostase. Pose du greffon. Pansement.

Au bout de trois jours, mon lambeau transplanté se divise en deux parties parfaitement délimitées : l'une, l'angle aigu temporal, se mortifie et va tomber ; l'autre, les deux tiers internes environ, ont repris une coloration rose et l'apparence de la nutrition. La partie mortifiée était tout entière tournée à l'extérieur et aurait en quelque sorte occupé une place réservée à la peau ; la partie conservée, au contraire, est celle qui remplace plus spécialement la muqueuse. Je pense qu'elle était en partie protégée par les paupières et maintenue ainsi à une température plus régulière et plus élevée.

Quoi qu'il en soit, le résultat est très satisfaisant. 5 centimètres carrés environ ont pris pied et constituent une conjonctive de nouvelle formation. La commissure externe est reformée ; elle est seulement un peu étalée et n'a que l'inconvénient de ne pas pouvoir se fermer complètement à cause de son adhérence à l'os : mais, chose importante, le malade garde une fente palpébrale de 3 centimètres au moins.

Il sort guéri le 9 avril 1880. Lambeau transplanté bien nourri.

OBSERVATION V (Dufour (de Lausanne), Obs. n° 4 résumée).

Le même malade se présente en juin 1881 après avoir utilisé sans incident son bulbe oculaire tel qu'il était résulté de la dernière opération de greffe, en avril dernier. Aujourd'hui on voit apparaître de nouveaux noyaux d'épithéliome au bord externe de la paupière supérieure. En outre, le lambeau transplanté l'an dernier a diminué et s'est rétréci ; cependant comme la limite externe de ce lambeau se confond avec le tissu du néoplasme, je ne puis dire si c'est par disparition du tissu propre ou si c'est par envahissement du cancroïde que cette diminution a eu lieu.

En tout cas, encouragé par le succès précédent, je procède à une opération à peu près analogue. J'enlève un morceau triangulaire de la paupière supérieure, puis la commissure externe infiltrée. Après un moment d'attente pour arrêter l'hémorragie, je recouvre de nouveau l'espace interpalpébral d'un lambeau de muqueuse pris derrière la lèvre, mais, cette fois, il est emprunté à un point normal.

Le lambeau est suturé et la guérison est satisfaisante. Le malade quitte l'hôpital quinze jours après son opération.

CONCLUSIONS

I. — Dans certains cas de symblépharons partiels et de ptérygions volumineux ou récidivés, l'indication opératoire est formelle : on doit enlever la production pathologique cicatricielle, puis pratiquer une réparation immédiate par greffe.

II. — Nous préférons, dans les opérations conjonctivales, l'autoplastie à l'hétéroplastie (peau de ventre de grenouille, membrane nictitante, conjonctive de lapin ou de chien, muqueuse buccale de lapin, de grenouille...). Nous préférons également une autoplastie muqueuse à une autoplastie cutanée.

III. — On peut s'adresser aux muqueuses préputiale ou vaginale, à la muqueuse labiale ou buccale.

IV. — Dans nos observations recueillies à la clinique de M. le professeur Rollet, il a été utilisé de la muqueuse bucco-vestibulaire.

V. — Les temps de l'opération sont les suivants :
1^{er} temps. Dissection minutieuse du ptérygion récidivé ou du symblépharon après installation de cocaïne au 1/20. Hémostase. — 2^e temps : Dissection large de la

muqueuse bucco-vestibulaire (greffon de $1/3$ plus grand que la surface à recouvrir). L'anesthésie locale par une injection de novocaïne est à peine nécessaire tant est faible la sensibilité vestibulaire. — 3^e temps : Application du lambeau sur la surface sclérale cruentée. Suture méthodique au catgut. On multipliera les points de suture ; les aiguilles employées seront très fines.

VI. — On remarquera que la muqueuse, d'abord très rouge, se décolore au moment de la transplantation, pour reprendre enfin une coloration rosée légèrement plus foncée que celle de la conjonctive.

VII. — La plaie avivée et le greffon seront lavés à la solution saline physiologique ; les antiseptiques seront proscrits.

VIII. — La méthode présente de très sérieux avantages :

a) Greffe active. Le greffon ne passe pas à l'état fibreux et ne se résorbe pas. La muqueuse bucco-vestibulaire se transforme probablement sous l'influence des sécrétions conjonctivales et lacrymales environnantes.

b) Grande facilité de prise puisque celle-ci est effectuée sur le sujet lui-même.

c) Hémostase sûre et facile, pas de désordres consécutifs.

d) Grande vitalité des greffons. La guérison s'effectue dans de bonnes conditions ; dans les symblépharons, la

paupière n'adhère plus au globe, et dans les énucléations, grâce à la réfection des culs-de-sac, l'adaptation d'un œil artificiel redevient possible : 13 cas heureux dont 3 que nous avons recueillis à la clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet.

Le Président de la Thèse,
ÉTIENNE ROLLET.

Vu :
Pour le Doyen,
L'Assesseur,
JEAN LÉPINE.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 21 octobre 1920.
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- Abadie.** — Symblépharon rebelle guéri par transplantation d'un lambeau de muqueuse buccale (*Soc. d'ophtalmologie de Paris*, 2 avril 1889. — *Bulletin médical*, année 3, n° 32, p. 507. — *Recueil d'ophtalmologie*, p. 285, 1889).
- Abadie.** — Nouveau procédé pour le symblépharon ; greffe (*Soc. fr. d'ophtalm.*, mai 1903).
- Ambroise Paré.** — *De ungula*. Livre 17, chap. XIII.
- Arlt.** — *Die Krankheiten des Auges*.
- Axenfeld (Th.).** — *Traité d'ophtalmologie* (1914).
- Beard.** — *Ophthalmic surgery* (1910, p. 316).
- Becker.** — *Wiener med. Wochenschrift* (1874, n° 46).
- Bernheimer.** — Ueber Lid. u. Bindehautplastik bei Kriegsverletzungen der Augen (*Wochenschr.*, 1915, XXVIII, 719).
- Bettman.** — Sousvolution, une opération nouvelle pour le ptérygion (*Journ. of the American med. Association*, 24 mars 1894).
- Bistis (J.).** — Implantation de la conjonctive du lapin chez l'homme (*Gaz. méd. d'Orient*, Constantinople, 1891-92, XXXIV, 340-342).
- Bock (E.).** — *La greffe dermique et muqueuse en oculistique* (Vienne-Autriche, 1884).
- Bono (Turin).** — Nouvelle méthode opératoire pour corriger plusieurs cas de symblépharon (*Annali di ottalm.*, 1887, p. 46).
- Bonte.** — *Etude sur le symblépharon. Un nouveau procédé opératoire* (Lille, 1905. — Thèse n° 22, 1904-05).
- Le nouveau procédé pour la cure du symblépharon (*Clin. opht.*, 1906, XII, 267-269).
- Brettauer.** — *Nagels Jahresbericht der Ophth.* (1873, p. 250).
- Cabannes (C.).** — Nouveau procédé opératoire du ptérygion (*J. de méd. de Bordeaux*, 1908, XXXVIII, 326. — *Cl. opht.*, 1908, XIV, 374. — *Bulletins et mém. Soc. fr. d'opht.*, XXV, 536-540).
- Calhoun (A. W.).** — Successful transplantation of a rabbits conjunctiva to the human eye for relief of a deformity ; symblépharon (*Coll. et clin. Rec. Philadelphia*, 1883, IV, 55).
- Cammin (Otto).** — *Ueber die therapeutische Verwendung gestreuter Bindehautlappen* (Greifswald, 1904, H. Adler, 44 p. in-8°).
- Carlotti et Bailleul (L. C.).** — Implantation dans la cavité orbi-

- taire d'un fragment de cartilage costal pour obtenir un support mobile de pièce artificielle (*Ann. d'ocul.*, 1914-15, CLII, 401-411).
- Cazalis (C. A.).** — Thérapeutique opératoire du ptérygion par création d'un ourlet conjonctival, face à la cornée (*Clin. opht.*, 1910, IV, 33-37 ; — 1914, XX, 558-560).
- Chibret.** — Application de l'autoplastie conjonctivale à la cure chirurgicale du ptérygion (*Arch. d'opht.*, 1891, XI, 528-531).
- Courtney (G.).** — *Étude sur le ptérygion* (Thèse de Paris, mai 1894).
- Cousin (G.).** — Un nouveau traitement du ptérygion (*Arch. d'Opht.*, 1916, XXXV, 175-178).
- Critchett (Anderson).** — Symblépharon complet guéri par transplantation (*Brit. med. journal*, 25 janvier 1882).
- Cuignet.** — Greffe conjonctivale (*Rec. d'opht.*, 1883, n° 9, p. 497).
- Danis (M.).** — Reconstitution of the lower cul-de-sac by cutaneous autoplasty (*Brit. J. opht.*, London, 1918, II, 332-336).
- Darrigarde.** — *Du ptérygion et de son traitement par la méthode dite d'enroulement* (Thèse de Paris, 1885).
- Dehenne.** — Traitement du ptérygion (*Union médicale*, p. 442, n° 48, septembre 1887).
- Dubosquet-Laborderie.** — *Gazette des hôpitaux*, n° 145, 1886.
- Dufour** (de Lausanne). — Sur la transplantation conjonctivale (*Revue méd. de la Suisse romande*, n° 10, p. 607, octobre 1881).
- Elliot (R. H.).** — A modified method of transplanting a pterygium (*Indian m. gaz.* Calcutta, 1905, XL, 215).
- Fano.** — Nota sulla cura del simblefaro ottenuta con un' autoplastica congiuntivale (*Ann. di ottalm.* Milano, 1879, VIII, 9-12).
- Franeke.** — *Soc. méd. de Hambourg*, octobre 1893.
- Galezowski.** — Du traitement du ptérygion par l'autoplastie double conjonctivale (*Rec. d'opht.*, 1884, 3^e s., XVI, 75-79).
- Garnier (R.).** — Du ptérygion et de son opération (*Westnik Ophtalm. Wratch*, n° 13, 1897) (en russe).
- Gasparrini (E.).** — Symblépharon. Greffe de conjonctive palpébrale et bulbaire d'un chien de chasse (*Ann. di ottalm.*, XVIII, p. 204-209).
- Innesso di cute in caso di simblefaro con buon esito definitivo (*Atti d. r. Accad. di Sienna*, 1890, 4^e s., II, 413-419).
- Gayet.** — *Leçons cliniques* (1893).
- Genet et Bertein.** — Brides conjonctivales. Greffes de peau palpébrale (*Société d'ophtalmologie de Lyon*, 14 mai 1920).
- Gidney (Captain H.).** — Symblépharon et son traitement ; deux cas traités avec plein succès par greffe de muqueuse buccale (*Indian med. gaz.* Calcutta, février 1904, XXXIX, 51-54).
- Grunert.** — Die operation des totalen symblepharon bei der Lider zur Bildung einer Höhle für das Glasauge (*Klin. Monatsbl. für Augenh.* Stuttgart, 1905, XLIII, 298-311).
- Gullstrand (H.).** — Ueber Fornixbildung mit gestützten Epidermislappen (*Klin. Monatsbl. f. Augenh.* Stuttgart, 1905, XLIII, 312-319, 1 pl.).

- Haitz (E.).** — Beitrag zur Vervollkommung der Mayschen symblepharonoperation (bei vorhandenen Bulbus) (*Klin. Monatsbl. f. Augenh.* Stuttgart, 1910, XLVIII, 565-581).
- Haltenhoff (G.).** — Observation de symblépharon cornéo-conjonctival étendu ; greffe animale (*Rev. méd. de la Suisse Rom.* Genève, 1883, III, 149-152).
- Hamman (G. A.).** — Mac-Reynolds operation for pterygium (*J. Kansas m. soc.* Lawrence, 1904, IV, 285).
- Hawley (C. W.).** — Transplantation of skin for pterygium (*Ann. ophth.* St-Louis, 1911, XXV, 272-277).
- Holth (S.).** — Die interims prothese und die May'sche symblepharon operation (*Ophth. Klin.* Stuttgart, 1905, IX, 285).
- Hotz (F. C.).** — *Klin. Monatsbl. f. Augenh.*, juin 1897.
- Ueber die Verwendung Thierscher Hautlappen bei der Operation des Symblepharon totale (*Klin. Monatsbl. f. Augenh.* Stuttgart, 1905, XLIII, 319-324).
- Hotz.** — La greffe épithéliale (muqueuse buccale) pour remplacer la conjonctive oculaire (*Journal of the Amer. med. Assoc.*, 1^{er} octobre 1898).
- Illing.** — *Allgemeine Wiener med. Zeitung* (n^{os} 32 et suiv., 1874).
- Imre (J.).** — Transplantation des Kaninchen-conjunctival bei Symblepharon (*Klin. Monatsbl. f. Augenh.*, p. 256-267).
- Juselius (E.).** — Slemhinnetransplantation vid totalt hæggradt symblepharon cicatricosum (*Finska lak-sällsk handl.* Helsingfors, 1906, XLVIII, 316-320).
- Klein (S.).** — Zur Operation des Pterygium u. zur Transplantation von Schleimhaut (*Allgem. Wiener med. Zeitung*, n^{os} 3 et 4, 1876).
- Lagrange et Valude.** — *Encyclopédie fr. d'ophtalmologie*, tome IX. Paris, Doin, 1903-1910, 9 vol. in-8^o.
- Lowenstein (A.).** — Zungenformigerlappen mit seitlichen Entspannungsnähten bei der Kutschen Bindehautplastik (*Zeitschr. f. Augenh.* Berlin, 1917, XXXVIII, 190-192).
- Mac-Reynolds (J. O.).** — *Studies on the nature and treatment of pterygia ophtalmoscope* (London, 1914, XII, 134-142).
- Magitot.** — Thérapeutique des symblépharons par les greffes épidermiques orbitaires à grande surface (*Ann. d'ocul.*, juillet 1914, CLII, 1-13, 1 pl.).
- Greffes épidermiques orbitaires devant permettre dans les cas de symblépharons le port d'un œil artificiel (*Bull. Acad. de méd.*, 1914, 3^e s., LXXI, 658, 660).
- *Soc. d'ophtalmologie de Paris*, 9 janvier (p. 201) et 11 juillet 1916. — Rapport sur la réfection des paupières et de la cavité orbitaire par greffes (in *Clin. ophth.*, 1915-1916, XXI, 360-364).
- Maurice (Albert).** — *Le ptérygion ; son histoire, sa nature, son traitement rationnel* (Lyon, 1906, 13 p. in-8^o).
- Meighan (T. S.).** — On an operation for symblepharon by transplantation of mucous membrane from the lip (*Brit. M. J.* London, 1889, I, 706).

- Meyer-Waldeek (F.).** — Eine Methode der Pterygium Operation (*Klin. Monatsbl. f. Augenh.* 1910, XLVII, 381-383).
- Miller (R. W.).** — The report of a case of mucous membrane grafting for a recurrent pterygium (*Calif. M. s. Reporter*. Los Angeles, 1906, II, 825).
- Mohr (M.).** — Thiersch-féle transplantatio a kotéhrartgara Zzemeszet (Budapesth, 1903, 55-58. *Orvosi het.* Budapesth; 1904, XLVIII, 171).
- Morax.** — Technique nouvelle pour le traitement du symblépharon total (*Ann. d'ocul.*, 1917, CLIV, 321-333).
- Moreau.** — Deux cas d'énucléation suivis de greffes cutanéoadipeuses (procédé de Rollet) (*Lyon méd.*, 19 mars 1905. — *Rev. gén. d'opht.*, p. 278, 1905).
- Müller (L.).** — Ueber Plastik des Bindehautsackes (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1916, XXIX, 241).
- Murray (W. R.).** — A case of pseudo pterygium and symblepharon relieved by the use of Thierschgrafts (*Ophth. Rec.* Chicago, 1905, XIV, 428).
- Natanson (A.).** — Contribution the technique of May's operation for total symblepharon (*Ann. opht.* St-Louis, 1905, XIV, 8-16).
- Neuss (A. M. E.).** — Ueber plastische Operationen zur Erweiterung des leeren Conjunctivalsackes (in-8, Greifswald, 1895).
- Parker (F. L.).** — Transplantation of the conjunctiva of the rabbit to the human eye, in a case of symblepharon (*Med. news*, Philad., 1885, XLVI, 688-690).
- Paton (Leslie).** — The use of mucous membrane from frog's mouth for grafting in a case of symblepharon (*Lancet*, London, 1904, I, 1.121).
- Result of operation for symblepharon where frog's mucous membrane was used to large areas in lower conjunctival sac (*Tr. opht. soc. u. Kingdom*. London, 1905, XXV, 305-307).
- De l'emploi de la muqueuse buccale de la grenouille comme greffe dans le symblépharon (*Lancet*, avril 1914).
- Pes (O.).** — L'innesto di mucosa labiale nella cura chirurgica del simblefaro parziale cicatriziale (*Ann. di ottalm.* Pavia, 1907, vol. XXXVI, fasc. 12, 924-926).
- Pichler (A.).** — Zur naht zarter Epidermisappen (*Zeitschr. f. Augenh.* Berlin, 1917, XXXVIII, 202).
- Pufahl (Hirschberg et).** — Casuistische Mittheil (*Deutsche Zeitschr. für pract. med.*, 31 décembre 1876).
- Rampoldi (R.).** — Storia di un doppio trapianto di congiuntiva e di cute, felicemente eseguito per protesi oculare (*Ann. di ottalm.* Pavia, 1889-90, XVIII, 368-374).
- Ratner (Chana).** — Ueber die Resultate der Bindehautplastik nach Kuhnt in 34 Fallen (*Strassb.*, 1911, 33 p. in-8°).
- Reymond (C.).** — Osservazione d'innesto della congiuntiva del coniglio sull'occhio umano (*Osservatore*, Torino, 1873, IX, 465-737).

- Rogman.** — Nouveau procédé opératoire du symblépharon (*Arch. d'ophtalm.*, p. 627, 1892) avec présentation du malade (*Extr. des Annales de la Société de méd. de Gand*, 1893).
- Rollet (prof^r).** — Ptérygion récidivé ; greffe de muqueuse buccale (*Lyon médical*, CV, 159, 1905. — *Soc. des sciences médicales de Lyon*).
- Enucléation à la rugine suivie de greffe cutanéoadipeuse (*Soc. de médecine de Lyon*, 31 octobre 1904. — *Revue générale d'ophtalmologie*, p. 510, 1904).
- Roux (Paul).** — *Etude sur le ptérygion ; pathogénie ; traitement* (Thèse de Lyon, 1893).
- Samelsohn.** — Opération du symblépharon (Compte-rendu de la 27^e session de la Société ophtalm. d'Heidelberg. *Semaine médicale*, 27 août 1892).
- Sapiézhko (H. M.).** — Dva sluchaya peresadki slizistoi obolochki rta v konyunktivalniy mieshok Protok zasaid (*Obsh Kievsk vrach*, 1888-9, 90-94).
- Klinichesky material K voprosu o peresadkie slizistoi obolochki (*Vestnik oftalmol.* Kiev, 1891, VIII, 299 ; 471, 8 pl.).
- Savemaker (W. T.).** — The operative treatment of pterygium (*Syst. Ophth. op.* (Vood). Chicago, 1911, 1, 861-880).
- Scheffels (O.).** — Zur Prioritätsfrage betreffs der Kuhntschen Bindehautplastik (*Zeitsch. f. Augenh.*, Berl., 1913, XXIX, 299).
- Schirmer.** — Guérison d'un ptérygion cicatriciel par transplantation cornéenne (*Deutsche med. Wochenschr*, 1894).
- Schmidt-Rimpler.** — *Klin. Monatsblatt. für Augenheilk.*, XIII.
- Scott (H.).** — Deux cas de symblépharon avec remarques sur la méthode primitive de traitement des yeux chez les Egyptiens (*Ophtalm. Review*, mars 1896).
- Secondi (J.).** — Greffe de peau de grenouille (Clinique de Turin. Prof^r Reymond) (*Journal de l'Académie royale de médecine de Turin*, 1887, p. 232).
- Smith (W. F.).** — Greffe d'un morceau de muqueuse de la bouche pour suppléer à la muqueuse de l'œil (*Arch. of ophth.*, vol. XVII, 4, p. 430).
- Snellen.** — Une nouvelle opération pour le symblépharon total (31^{ste} *Verslag van het nederlandsch gasthuis voor Ooglijders*. Utrecht, 1890).
- Sous (G.).** — Brûlures par les caustiques, acides et bases ; opération du symblépharon total par lambeau cutané à pédicule (*Arch. d'opht.*, 1906, XXVIII, 161-169).
- Steiner.** — Eine neue Operation des Pseudopterygiums (*Klin. Monstbl. f. Augenh.*, Stuttgart, 1911, XLIX, 506-509).
- Stellvag von Carion.** — La greffe dans la chirurgie oculaire et un cas nouveau de transplantation de la muqueuse (muqueuse vaginale) (*Wien. med. Zeit.*, 1889, n^{os} 27 à 30).
- Stobbs.** — An operation for pterygium (*Amer. opht. Journ.*, avril 1888).

- Terrien (F.).** — *Traité d'ophtalmologie* (article Greffes. 1914).
 — Traumatismes de guerre. Réparation des lésions conjonctivales et palpébrales par blessures de guerre (*Soc. d'ophtalmologie de Paris*, 11 juillet 1916 et *Arch. d'opht.*, 1916, V, 350-355).
 — Amélioration des moignons oculaires en vue de la prothèse (*Arch. d'opht.*, 1916-17, XXXV, 524-539 et *Paris méd.*, 1917, XX, 277-282).
- Terson (A.).** — Sur la structure, le pronostic et une opération modifiée du ptérygion (*Presse méd.*, 1911, XIX).
 — Sur la structure, la pathogénie et une opération modifiée du ptérygion (*Arch. d'opht.*, 1911, XXXI, 161-172).
 — Autokératoplastie dans l'opération du ptérygion : ses indications (*Soc. d'ophtalmologie de Paris*, p. 43, 1913 et *Arch. d'opht.*, 1913, XXXIII, 145-147).
 — Opération du ptérygion (volet à suture sclérale remontée avec ou sans autokératoplastie) (*Soc. fr. d'ophtalmologie*, Paris, mai 1914).
- Testut et Jacob.** — *Anatomie topographique* (Tome 1^{er}: Tête. Paris, 1909).
- Thillier.** — Nouveau procédé opératoire du symblépharon (*Journal des sciences médicales de Lille*, p. 198, n° 8, 1898).
- Truc, Valude et Frenkel.** — *Nouveaux éléments d'ophtalmologie* (Paris, 1908).
- Tweedy (J.).** — Opération du symblépharon (*Ophthalmological society*, 12 décembre 1889).
- Uribe y Troncoso.** — Note sur une nouvelle opération de ptérygion (*Annales d'ocul.*, t. CLII, 2^e sem. 1914).
- Vincent (de).** — *Centralblatt für die Gesamte Medicine*, n° 14, p. 163, 1887.
- Wecker (von).** — *Clinique d'ophtalmologie* par Masselon.
- Westhoff (C. H. A.).** — Vleugelveloperatie (*Med. Weekbl. Amst.*, 1906-07, XIII, 73-75).
- Wieden Portillo.** — Del tratamiento del pterygion a proposito de un caso grave del mismo (*Arch. de oftal. Hispano-am.* Barcel., 1906, VI, 387-396).
- Wiry (P. B.).** — A modified pterygium operation (*Annals of ophthalmology*, avril 1911).
- Wolff (H.).** — Opération du symblépharon ; renversement double de la paupière supérieure ; fixation des lambeaux transplantés à l'aïlaron du droit supérieur (*Arch. für Augenh.*, t. XXX-IX 3, p. 225-231, 1899).
- Wolfe (J. R.).** — Transplantation sur l'homme de la conjonctive du lapin (*Clinical soc. transactions*, vol. 16, p. 202. — *Annales d'ocul.*, I XIX, 121).
- Wood (Casey a.).** — *A system of ophthalmic operations* (Chicago, 1911)
- A consulter :*
 Travaux de Gifford, Kuhnt, Ed. Meyer, Scheler, Swanzy, de Vincetilis.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE PREMIER. — Notions d'anatomie, histologie et physiologie normales de la conjonctive Pathologie : ptérygions et symblépharons	7
CHAPITRE II. — Historique. Les divers traitements du ptérygion et du symblépharon.	11
CHAPITRE III. — Traitement par greffes muqueuses et cutanées.	14
A) Hétéroplastie muqueuse	15
B) Hétéroplastie cutanée.	19
C) Autoplastie cutanée	20
D) Autoplastie muqueuse	23
CHAPITRE IV. — Traitement par greffes de muqueuse buccale	24
A) Notions d'anatomie et d'histologie du vestibule buccal	24
B) Historique.	25
C) Indications de l'opération	29
D) Préparation du malade.	30
E) Opération proprement dite	30
F) Soins consécutifs.	37
G) Ecueils à éviter	38
Observations	41
Conclusions.	48
Bibliographie.	53

